

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-182804

(43)Date of publication of application : 03.07.2003

(51)Int.Cl.

B65F 1/00

B65D 6/02

B65D 25/20

B65F 1/16

(21)Application number : 2001-379025

(71)Applicant : SEIKO EPSON CORP

(22)Date of filing : 12.12.2001

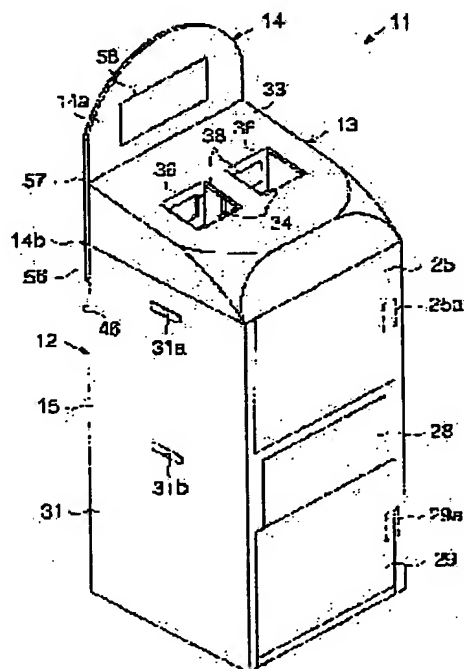
(72)Inventor : MINAMI TOSHIYASU  
NAKAMURA HIROTO

## (54) USED ARTICLE COLLECTION BOX

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a used article collection box devised easy to discriminate its input port and to be miniaturized.

SOLUTION: The collection box is furnished with a main body part 12, an upper cover 13 assembled free to open and close on an upper end opening of the main body part 12 and a display board 14 provided on the back side of the main body part 12 and the upper cover 13. An upper surface 33 of the upper cover 13 is inclined to the front direction, and the upper cover 13 is furnished with a pair of the left and right input ports 34. These input ports 34 are formed by folding click parts 36 formed by slitting an upper surface 33 in a U-shape from the front side to the deep side into the inside of the upper cover 13. Size of the input ports 34 is large enough for an ink cartridge to pass through, display parts 38 are provided on the click parts 36, and guide display to urge a user to input the ink cartridge is displayed.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

09.12.2003

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's

decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2003-182804  
(P2003-182804A)

(43) 公開日 平成15年7月3日 (2003.7.3)

| (51) Int.Cl. <sup>7</sup> | 識別記号 | F I          | テーマコード <sup>*</sup> (参考) |
|---------------------------|------|--------------|--------------------------|
| B 6 5 F 1/00              |      | B 6 5 F 1/00 | W 3 E 0 2 3              |
| B 6 5 D 6/02              |      | B 6 5 D 6/02 | 3 E 0 6 1                |
| 25/20                     |      | 25/20        | Q 3 E 0 6 2              |
| B 6 5 F 1/16              |      | B 6 5 F 1/16 |                          |

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2001-379025 (P2001-379025)

(22) 出願日 平成13年12月12日 (2001. 12. 12)

(71) 出願人 000002369

セイコーエプソン株式会社  
東京都新宿区西新宿 2 丁目 4 番 1 号

(72) 発明者 南 敏康

長野県諏訪市大和 3 丁目 3 番 5 号 セイコーエプソン 株式会社内

(72) 発明者 中村 弘人

長野県諏訪市大和 3 丁目 3 番 5 号 セイコーエプソン 株式会社内

(74) 代理人 100068755

弁理士 恩田 博宣 (外 1 名)

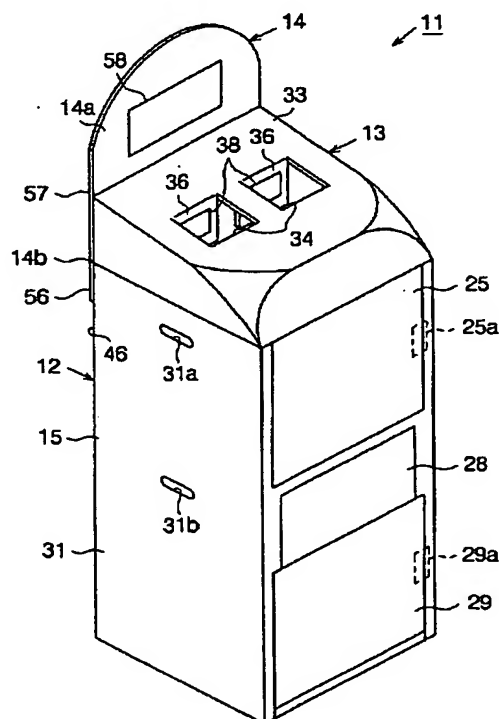
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 使用済み商品回収箱

(57) 【要約】

【課題】 使用済み商品回収箱について、投入口を容易に見分けることができるようにするとともに、小型化する。

【解決手段】 回収箱 11 は、本体部 12 と、本体部 12 の上端開口に開閉自在に組みつけられている上蓋 13 と、本体部 12 と上蓋 13 との背面側に設けられている表示ボード 14 とを備える。上蓋 13 は上面 33 が前面方向に傾斜しており、左右一対の投入口 34 を備える。これら投入口 34 は、上面 33 にコの字状に切り込み入れて形成されたツメ部 36 を上蓋 13 のうち側に正面側から奥側へと折り込むことによって形成される。投入口 34 の大きさはインクカートリッジが通過可能な大きさで、ツメ部 36 には表示部 38 が設けられ、ユーザーにインクカートリッジの投入を促す案内表示が表示されている。



**【特許請求の範囲】**

【請求項1】 使用済み商品を投入可能な投入口と、前記投入口より投入され落下する前記使用済み商品を受けて貯留する貯留手段と、前記貯留手段に貯留されている前記使用済み商品を取り出し可能な回収手段とを備えた使用済み商品回収箱において、

前記投入口は、前記使用済み商品回収箱の上面に切りこみを入れて形成したツメ部を、前記使用済み商品回収箱の内部方向に折り曲げることにより形成され、

前記ツメ部は、表示部を備えたことを特徴とする使用済み商品回収箱。

【請求項2】 請求項1に記載の使用済み商品回収箱において、前記投入口は複数設けられていることを特徴とする使用済み商品回収箱。

【請求項3】 請求項1又は2に記載の使用済み商品回収箱において、

前記貯留手段の上側に設けられた開口部と前記開口部を覆う上蓋とを備え、

前記上蓋は、同上蓋の下縁が内側に折り返されて形成される折り返し部を備えたことを特徴とする使用済み商品回収箱。

【請求項4】 請求項3に記載の使用済み商品回収箱において、前記投入口は、前記上蓋に設けられていることを特徴とする使用済み商品回収箱。

【請求項5】 請求項1～4のいずれか1つに記載の使用済み商品回収箱において、

前記使用済み商品回収箱の本体部背面に設けられ、前記本体部背面に固定されている固定端を中心として回動し、前記本体部の正面側から視認可能となる使用位置と、視認不能となる折り畳み位置とに、変位可能である表示板を備えたことを特徴とする使用済み商品回収箱。

【請求項6】 請求項5に記載の使用済み商品回収箱において、前記表示板を前記使用位置において保持及び解除可能な留め具を備えたことを特徴とする使用済み商品回収箱。

【請求項7】 請求項6に記載の使用済み商品回収箱において、前記留め具は面ファスナーであることを特徴とする使用済み商品回収箱。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

【発明の属する技術分野】 本発明は、使用済み商品回収箱に関するものである。

**【0002】**

【従来の技術】 近年、環境保全が重要視され、レーザープリンタの使用済みのトナーカートリッジや、インクジェットプリンタの使用済みインクカートリッジといった、使用済み商品を対象とした回収・リサイクルが行われている。そして、これらの使用済み商品をユーザーから回収するルートは、全国のパソコンショップ等に専用の回収箱を設置することにより確立されている。なお、

回収された使用済み商品は、リサイクルされて再び製品として販売されたり、再生樹脂としてプリンタ部品の一部に活用されたりしている。

**【0003】**

【発明が解決しようとする課題】 ところで、上記従来の使用済み商品回収箱（以下、回収箱とする）においては、回収箱に不慣れなユーザーにとっては、投入口を見分けることが難しくなっていた。そして、例えば、使用済みのトナーカートリッジ用の投入口に使用済みのインクカートリッジを誤って投入してしまう問題等が生じていた。

【0004】 そこで、投入口が設けられている面を斜状にし、投入すべき使用済み商品の種類を投入口の周りに表示して、投入口を分かりやすくすることなどが行われている。しかし、これによって回収箱のサイズが大きくなり、パソコンショップの売り場用スペースを小さくしてしまう原因となっていた。

【0005】 本発明は、投入口を容易に見分けることができるとともに、小型化することができる使用済み商品回収箱を提供することにある。

**【0006】**

【課題を解決するための手段】 上記問題点を解決するために、請求項1に記載の発明は、使用済み商品を投入可能な投入口と、前記投入口より投入され落下する前記使用済み商品を受けて貯留する貯留手段と、前記貯留手段に貯留されている前記使用済み商品を取り出し可能な回収手段とを備えた使用済み商品回収箱において、前記投入口は、前記使用済み商品回収箱の上面に切りこみを入れて形成したツメ部を、前記使用済み商品回収箱の内部方向に折り曲げることにより形成され、前記ツメ部は、表示部を備えたことを要旨とする。

【0007】 請求項2に記載の発明は、請求項1に記載の使用済み商品回収箱において、前記投入口は複数設けられていることを要旨とする。請求項3に記載の発明は、請求項1又は2に記載の使用済み商品回収箱において、前記貯留手段の上側に設けられた開口部と前記開口部を覆う上蓋とを備え、前記上蓋は、同上蓋の下縁が内側に折り返されて形成される折り返し部を備えたことを要旨とする。

【0008】 請求項4に記載の発明は、請求項3に記載の使用済み商品回収箱において、前記投入口は、前記上蓋に設けられていることを要旨とする。請求項5に記載の発明は、請求項1～4のいずれか1つに記載の使用済み商品回収箱において、前記使用済み商品回収箱の本体部背面に設けられ、前記本体部背面に固定されている固定端を中心として回動し、前記本体部の正面側から視認可能となる使用位置と、視認不能となる折り畳み位置とに、変位可能である表示板を備えたことを要旨とする。

【0009】 請求項6に記載の発明は、請求項5に記載の使用済み商品回収箱において、前記表示板を前記使用

位置において保持及び解除可能な留め具を備えたことを要旨とする。

【0010】請求項7に記載の発明は、請求項6に記載の使用済み商品回収箱において、前記留め具は面ファスナーであることを要旨とする。（作用）請求項1に記載の発明によれば、使用済み商品回収箱の上面に切り込みを入れてツメ部を形成し、ツメ部を使用済み商品回収箱の内部方向に折り曲げることによって、使用済み商品を投入可能な投入口を形成するようにした。そして、ツメ部には、表示部を備えるようにした。

【0011】従って、投入口を形成するツメ部の表示部に、投入すべき使用済み商品の種類を記載して、ユーザーに使用済み商品の投入を促すことができる。その結果、正面方向からの表示部の視認が容易になり、ユーザーは、間違った種類の使用済み商品を投入することがなくなる。そして、投入口の周りに、投入すべき使用済み商品の種類を記載するためのスペースを設ける必要がなくなり、使用済み商品回収箱をコンパクト化することができる。

【0012】請求項2に記載の発明によれば、ツメ部によって形成された投入口を、1つの使用済み商品回収箱に複数設けるようにした。従って、使用済み商品は、複数の投入口より投入され、貯留手段に均一に落下するようになり、貯留の偏りを防止することができる。

【0013】請求項3に記載の発明によれば、使用済み商品回収箱に、貯留手段の上側に開口部を設けるとともに、その開口部を覆う上蓋を設けるようにした。そして上蓋の縁を内側に折り返すように構成した。

【0014】従って、上蓋を開けることで、貯留手段に貯留されている使用済み商品の貯留量を容易に確認することができる。また、上蓋の縁を内側に折り返すようにしたので、上蓋の強度を高めることができる。

【0015】請求項4に記載の発明によれば、開口部を覆う上蓋に投入口を設けるようにした。従って、上蓋を、貯留量の確認するための開口部を覆う役割と使用済み商品を投入する役割とに兼用することができ、回収箱全体の大きさをコンパクト化することができる。

【0016】請求項5に記載の発明によれば、使用済み商品回収箱の背面に、使用位置と折り畳み位置とに変位可能となる表示板を取り付けるようにした。従って、使用済み商品回収箱をパソコンショップ等に設置するときには、表示板に使用済み商品の投入を促す表示を施して、表示板を使用位置に移動させてユーザーに対して視認可能とし、ユーザーに使用済み商品の投入を促すことができる。また、輸送時のように、表示が不要なときには、表示板を折り畳み位置に移動させ、使用済み商品回収箱全体をコンパクト化することができる。

【0017】請求項6に記載の発明によれば、使用済み商品回収箱に、留め具を備えて、表示板を使用位置において保持及び解除できるようにした。従って、表示板を

使用位置に維持させることが容易になる。

【0018】請求項7に記載の発明によれば、使用済み商品回収箱に面ファスナーを備えて、表示板を使用位置において保持及び解除できるようにした。従って、簡単な構造で表示板を使用位置に維持させることができる。

【0019】

【発明の実施の形態】以下、本発明を具体化した一実施形態を図1～図4に従って説明する。図1、図3及び図4は、本実施形態の使用済み商品回収箱としての回収箱11の斜視図を示し、図2は、同じく回収箱11の断面図を示す。

【0020】回収箱11は、パソコンショップ等に設置されて、ユーザーによって持ち込まれた使用済みのインクカートリッジ及びトナーカートリッジを回収するためのものである。そして、図1に示すように、回収箱11は、直方体状の本体部12と、本体部12の上端開口に開閉自在に組み付けられている上蓋13と、本体部12と上蓋13との背面側に設けられた表示板としての表示ボード14とを備えている。

【0021】本体部12は、略4角筒形状の本体カバー部15を備え、図2に示すように、その本体カバー部15の上縁部内側には、正方形の枠型に形成されている第1補強材16aが水平方向に配設されている。また、本体カバー部15の内側の第1補強材16aより下方には、第1補強材16aと同じ形状の第2補強材16b、第3補強材16c、第4補強材16dが順に水平方向に設けられている。そして、本体カバー部15の4つの角の内側には、前記第1～第4補強材16a～16dを連結するように、4つの連結用補強材17が鉛直方向に設けられている。

【0022】また、第2補強材16bと第4補強材16dの上には、それぞれ、正方形の平板状に形成された第1底板18及び第2底板19が載置されており、これら第1及び第2底板18、19は、前記第2及び第4補強材16b、16dの上面と当接して、下側方向への移動が規制されるようになっている。そして、本体カバー部15と、第1及び第2底板18、19とによって、本体部12の内部は、第1底板18より上側の貯留手段としての上側回収室21と、第1底板18より下側の下側回収室22との2室が形成されるようになっている。

【0023】前記上側回収室21は、その上面と前面の全体が開閉しており、それぞれ、上面側開口部23、正面側開口部24となっている。そして、図1及び図2に示すように、正面側開口部24は、回収手段としての第1回収用扉25によって覆われている。この第1回収用扉25は、図3に示すように、右端部にヒンジ25aを備え、このヒンジ25aを介して本体カバー部15に対して、開閉可能に支持されている。すなわち、第1回収用扉25は、図3に示すように右側に向かって回動可能となっており、正面側開口部24を開いたり閉じたりす

ることが可能となっている。

【0024】図2に示すように、前記下側回収室22は、前面の全体が開口しており、第3補強材16cより上側の上側開口部26と、第3補強材16cより下側の下側開口部27とを備えている。なお、上側開口部26の大きさは、トナーカートリッジが通過可能となるような大きさとなっている。そして、図1および図2に示すように、これら上側開口部26及び下側開口部27は、投入用扉28及び第2回収用扉29によって覆われている。

【0025】投入用扉28は、上端に軸28aが貫通固定されており、この軸28aの両端が前記本体カバー部15に対して回転可能に支持されている。そして、この投入用扉28は、図3に示すように、軸28aを支軸として本体部12の背面方向に向かって回動可能となっており、上側開口部26を開いたり閉じたりすることが可能となっている。

【0026】第2回収用扉29は、図3に示すように、右端部にヒンジ29aを備え、このヒンジ29aを介して本体カバー部15に対して開閉可能に支持されている。すなわち、第2回収用扉29は、図3に示すように右側に向かって回動可能となっており、下側開口部27を開いたり閉じたりすることが可能となっている。

【0027】なお、以上の上側回収室21及び下側回収室22には、図2に2点鎖線で示すように、上面が開口したダンボール箱B1、B2がそれぞれ収納されるようになっている。そして、これらのダンボール箱B1、B2は、前記正面側開口部24と、下側開口部27を介して上側及び下側回収室21、22に対して出し入れされるようになっている。

【0028】また、図1に示すように、前記本体カバー部15の左側壁部31には、上部及び中央部分に穴31a、31bが設けられている。そして、図4に示すように、右側壁部32には、前記左側壁部31と同様にして上部及び中央部分に穴32a、32bが設けられている。これら穴31a、31b、32a、32bは、本体部12を持ち運ぶ時の取っ手として使用されるようになっている。

【0029】図1に示すように、前記上蓋13は、略直方体形状に形成され、前記本体部12の上面側開口部23を覆うようにして設けられており、上面33は前面方向にわずかに下がるように傾斜している。そして、上面33には、左右一対の2つの投入口34が設けられている。なお、これらの投入口34は、それぞれ、上面33にコの字状に切り込みを入れることによりツメ部36を設け、これらのツメ部36を上蓋13の内側に、正面側から奥側へと折り込むことによって形成される。

【0030】なお、投入口34の大きさは、インクカートリッジが通過可能な大きさとなっている。そして、ツメ部36には、表示部38が設けられており、この表示

部38には、「インクカートリッジはこちら」といった、ユーザーにインクカートリッジの投入を促す案内表示が表示されている。

【0031】図4に示すように、上蓋13の背面41の上部には、左右一対の固定部42が設けられている。なお、これら固定部42は、それぞれ、背面41にコの字状に切り込みを入れることにより設けられている。また、これらの固定部42には、金属の板状に形成された連結部44の一端が固定されている。そして、これらの連結部44は、他端が本体部12の背面46に固定されており、連結部44によって上蓋13は本体部12に対して開閉可能に支持されている。

【0032】すなわち、図3に示すように、上蓋13は、これらの固定部42の上端を支軸として、上側に向かって回動可能となっており、本体部12の上面側開口部23を開いたり閉じたりすることが可能となっている。なお、図4に示すように、前記連結部44には、雌型の面ファスナー44aがそれぞれ設けられている。

【0033】そして、上蓋13の下縁は、図3に示すように、斜め上方に折り返された状態となっており、正面側折り返し部51、左側折り返し部52、背面側折り返し部53、右側折り返し部54となっている。また、折り返し部51、53には、左右の端部にそれぞれ接続シロ51a、53aが設けられ、折り返し部52、54には左右の端部にそれぞれ切り込み部52a、54aが設けられている。

【0034】そして、各接続シロ51a、53aは、対応する切り込み部52a、54aに挿入固定されており、各折り返し部51～54が連結されるようになっている。また、各折り返し部51～54が連結することによって、上蓋13の下面には開口部55が形成される。

【0035】図1に示すように、前記表示ボード14は、上部が半円状に、下部が長方形形状に形成されている。そして、表示ボード14には、図4に示すように、水平方向に折り目14bが設けられており、折り目14bより下は本体部12の背面46に固定されている固定部56となっている。また、折り目14bより上は、可動部57となっており、折り目14bを支軸として上下方向に回動可能となっている。そして、可動部57の表面14aには、表示部58が設けられており、この表示部58には、広告情報等が表示されている。

【0036】また、図4に示すように、表示ボード14の表面14aの、前記連結部44の面ファスナー44aと一致する位置には、雄型の面ファスナー61が設けられている。従って、表示ボード14の可動部57が最も高い位置（使用位置）に移動されると、表示ボード14の面ファスナー61が、連結部44の面ファスナー44aと係着するようになり、可動部57が最も高い位置で固定されるようになる。そして、この状態では、表示部58が回収箱11の前方から視認可能となっている。

【0037】従って、輸送時には、図4に示すように、表示ボード14の可動部57が最も低い位置（折り畳み位置）に移動され、回収箱11がコンパクト化されて運ばれる。そして、パソコンショップ等に置かれる際には、図1に示すように、表示ボード14の可動部57が最も高い位置に移動され、表示部58の広告情報等が、ユーザーに対して視認可能な状態となる。

【0038】なお、回収箱11のうち、上蓋13、表示ボード14、本体カバー部15、第1及び第2底板18、19、第1回収用扉25、投入用扉28及び第2回収用扉29は、回収した使用済みインクカートリッジを原料とした気泡ボードで形成されている。

【0039】そして、以上のように構成された回収箱11は、ユーザーによってインクカートリッジの投入が希望される場合には、ツメ部36の表示部38が確認され、投入口34から、インクカートリッジが投入される。そして、投入されたインクカートリッジは、開口部55及び上面側開口部23を通過して上側回収室21に収納されているダンボール箱B1の中に落下される。

【0040】また、ユーザーによってトナーカートリッジの投入が希望される場合には、投入用扉28にトナーカートリッジが押し付けられ、投入用扉28が開いて上側開口部26を介してトナーカートリッジが投入される。そして、投入されたトナーカートリッジは、下側回収室22に収納されているダンボール箱B2の中に落下される。

【0041】上記のインクカートリッジ及びトナーカートリッジの投入が繰り返し行われ、前記ダンボール箱B1、B2が一杯になると、作業員等によって、第1回収用扉25及び第2回収用扉29が開けられる。そして、インクカートリッジ及びトナーカートリッジがダンボール箱B1、B2に入った状態で正面側開口部24及び下側開口部27を介して取り出される。なお、このとき、ダンボール箱B1の中に貯留されているインクカートリッジの貯留量は、上蓋13が上方に移動されることにより確認される。

【0042】上記実施形態によれば、以下のような特徴を得ることができる。

(1) 回収箱11の上蓋13にコの字状の切り込みを入れてツメ部36を形成し、ツメ部36を回収箱11の内部方向に折り曲げることによって、使用済みインクカートリッジを投入可能な投入口34を形成するようにした。そして、ツメ部36に表示部38を備えるようにした。

【0043】従って、ツメ部36の表示部38に投入すべきカートリッジの種類を記載して、ユーザーにカートリッジの投入を促すことができる。その結果、正面方向からの表示部38の視認が容易になり、ユーザーは、間違った種類のカートリッジを投入することがなくなる。そして、投入口34の周りに、投入すべきカートリッジ

の種類を記載するためのスペースを設ける必要がなくなり、回収箱11をコンパクト化することができる。

【0044】(2) 1つの回収箱11に、2つの投入口34を設けるようにした。従って、使用済みカートリッジは、2つの投入口34より投入され、上側回収室21のダンボール箱B1に落下するようになり、ダンボール箱B1内で偏りが生じることなく均一に貯留されるようになる。

【0045】(3) 上側回収室21の上面を開口して上面側開口部23とし、上蓋13によって開閉可能に覆うようにした。従って、上蓋13を開けることによって、上側回収室21のダンボール箱B1の中のインクカートリッジの貯留量を容易に確認することができる。

【0046】(4) 上蓋13の下縁に、折り返し部51～54を設けるようにした。従って、上蓋13の強度を高めることができる。

(5) 回収箱11に、上蓋13を設け、上蓋13に投入口34を設けるようにした。

【0047】従って、使用済みカートリッジの貯留量を確認するための上面側開口部23を覆う上蓋13に、投入口34を設けるようにしたので、回収箱11をコンパクト化することができる。

【0048】(6) 回収箱11の背面46に、折り目14bと固定部56と可動部57とを備えた表示ボード14を設け、可動部57を、折り目14bを支軸として上下方向に回動可能となるようにした。そして、可動部57が最も高い位置になると、可動部57の表示部58が回収箱11の前方から視認可能となるようにした。

【0049】従って、回収箱11をパソコンショップ等に設置する時には、可動部57の表示部58にカートリッジの投入を促す表示等を施して、可動部57を最も高い位置に移動させてユーザーに対して視認可能とすることによって、ユーザーにカートリッジの投入を促すことができる。また、輸送時のように、表示部58の表示が不要な時には、可動部57を最も低い位置に移動させ、回収箱11をコンパクト化することができる。

【0050】(7) 連結部44に設けられた雌型の面ファスナー44aと表示ボード14の表面14aに設けられた雄型の面ファスナー61とを係着することによって、可動部57を最も高い位置にある状態で保持できるようにした。

【0051】従って、簡単な構造で可動部57を最も高い位置に維持させることができる。なお、上記実施形態は以下のように変更してもよい。

・上記実施形態においては、投入口34は、上蓋13の上面33にコの字状に切り込みを入れてツメ部36を設けて形成するようにしたが、その他の形状、例えば、V字状に切り込みを入れて形成するようにしてもよい。

【0052】・上記実施形態においては、上蓋13に2つの投入口34を設けるようにしたが、1つのみ設ける

ようにしてもよい。また、3つ以上設けるようにしてもよい。

【0053】・上記実施形態においては、上蓋13の下縁に折り返し部51～54を設けるようにしたが、設けないようにしてもよい。

・上記実施形態においては、上蓋13を本体部12に対して、上下方向に開閉可能となるように設けたが、上蓋13を本体部12に対して開閉不可能に設けるようにしてもよい。

【0054】・上記実施形態においては、表示ボード14は可動部57を備え、表示部58が視認可能及び視認不可能となるように可動部57が回動するようにしたが、回動しないようにし、常に表示部58が視認可能となるようにしてもよい。

【0055】・上記実施形態においては、表示ボード14を備えるようにしたが、備えないようにしてもよい。

・上記実施形態においては、トナーカートリッジを回収するために下側回収室22や投入用扉28、ダンボール箱B2等を設けるようにしたが、これらを設けないようにし、回収箱11は、インクカートリッジ専用の回収箱とするようにしてもよい。

【0056】・上記実施形態においては、回収箱11は、使用済みのインクカートリッジ及びトナーカートリッジを回収するように構成したが、その他の使用済み商品、例えば、インクタンク、インクリボンカートリッジ、各種アクセサリ用品等を回収する回収箱として構成してもよい。

【0057】・上記実施形態においては、留め具として面ファスナー44a、61を使用した。それ以外の留め具でもよい。たとえば、吸着板、マグネット、両面テープ、吸盤等としてもよい。

【0058】・上記実施形態においては、回収箱11のうち、上蓋13、表示ボード14、本体カバー部15、第1及び第2底板18、19、第1回収用扉25、投入用扉28及び第2回収用扉29は、回収した使用済みインクカートリッジを原料とした気泡ボードで形成するようにした。しかし、その他の材料を原料として形成するようにしてもよい。

【0059】次に上記実施形態及び別例から把握できる技術的思想について、それらの効果とともに以下に追記する。

(1) 請求項1～7のいずれか1つに記載の使用済み商品回収箱において、前記使用済み商品は、使用済みのインクカートリッジであることを特徴とする使用済み商品回収箱。

【0060】従って、この(1)に記載の発明によれば、使用済みカートリッジを回収する使用済み商品回収箱について、投入口を容易に見分けることができるよう

になるとともに、小型化することができる。

【0061】(2) 上記(1)に記載の使用済み商品回収箱において、使用済みトナーカートリッジを投入可能なトナーカートリッジ専用投入口と、前記トナーカートリッジ専用投入口より投入され落下する前記使用済みトナーカートリッジを受けて貯留するトナーカートリッジ専用貯留手段と、前記トナーカートリッジ専用貯留手段に貯留されている前記使用済みトナーカートリッジを取り出し可能なトナーカートリッジ専用回収口とを備えたことを特徴とする使用済み商品回収箱。

【0062】従って、この(2)に記載の発明によれば、使用済みのインクカートリッジと使用済みのトナーカートリッジとの両方を回収する使用済み商品回収箱について、投入口を容易に見分けることができるようになるとともに、小型化することができる。

【0063】

【発明の効果】以上、詳述したように、請求項1～7に記載の発明によれば、使用済み商品回収箱を小型化するとともに、投入口を容易に見分けることができるようになる。

【0064】加えて、請求項2に記載の発明によれば、使用済み商品を、偏りを防止して均一に貯留することができる。加えて、請求項3に記載の発明によれば、上蓋の強度を高めることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本実施形態の使用済み商品回収箱の斜視図である。

【図2】同じく、使用済み商品回収箱の断面図である。

【図3】同じく、使用済み商品回収箱の斜視図である。

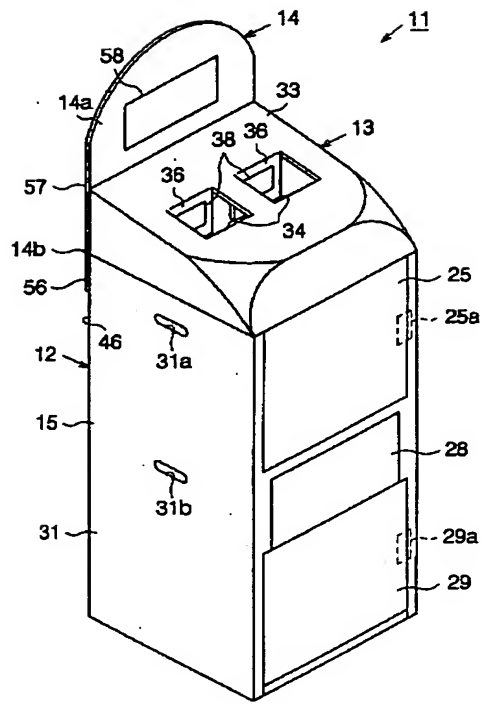
【図4】同じく、使用済み商品回収箱の斜視図である。

【符号の説明】

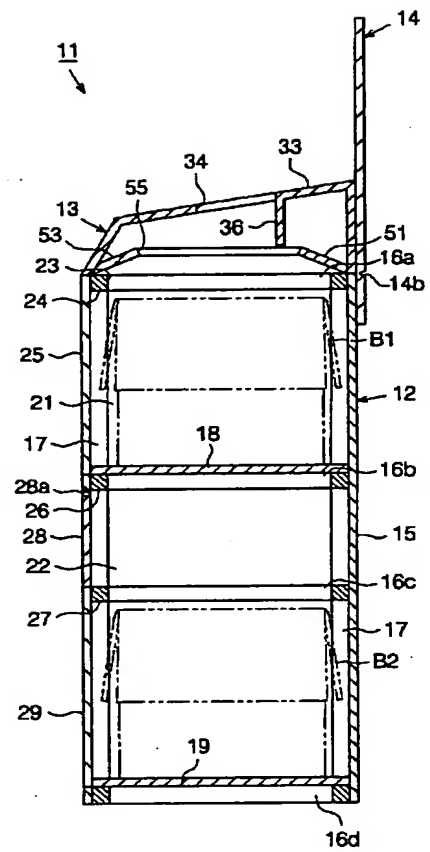
- 11 使用済み商品回収箱としての回収箱
- 12 本体部
- 13 上蓋
- 14 表示板としての表示ボード
- 21 貯留手段としての上側回収室
- 23 開口部としての上面側開口部
- 25 回収手段としての第1回収用扉
- 34 投入口
- 36 ツメ部
- 38 表示部
- 46 背面
- 51 正面側折り返し部
- 52 左側折り返し部
- 53 背面側折り返し部
- 54 右側折り返し部
- 44a, 61 面ファスナー



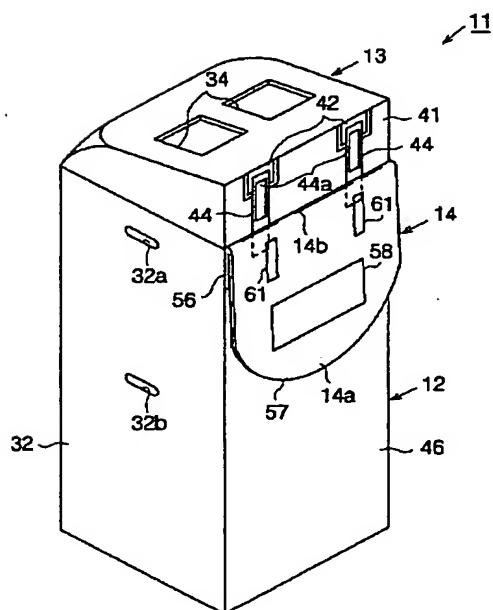
【図1】



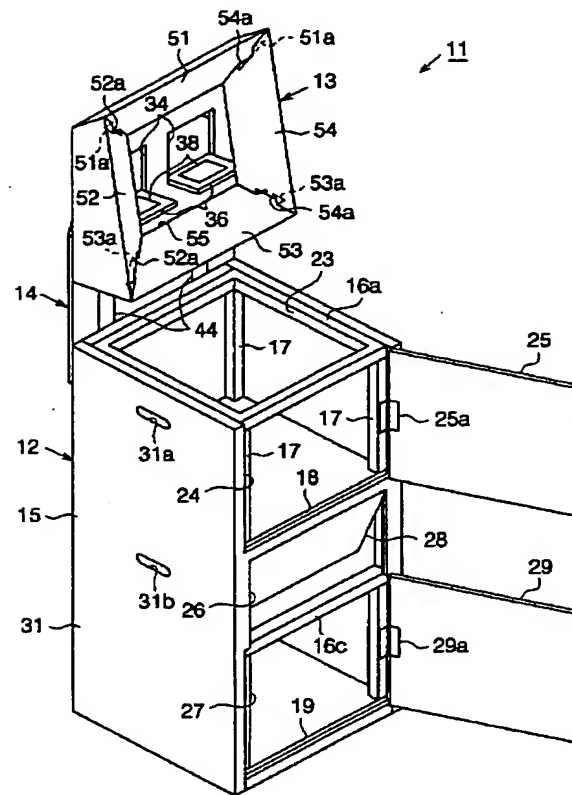
【図2】



【図4】



【図3】



フロントページの続き

Fターム(参考) 3E023 AA18 MA04 MC02 MC10  
 3E061 AA06 AB10 CA15 CA25 DA01  
 DB17  
 3E062 AA01 AB07 AC02 BA20 BB02  
 BB09 BB10 DA02 DA06 FA07